

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-157523

(43)Date of publication of application : 15.06.1999

(51)Int.Cl.

B65D 1/02
B65D 23/00

(21)Application number : 09-324389

(71)Applicant : TEMUSU:KK

(22)Date of filing : 26.11.1997

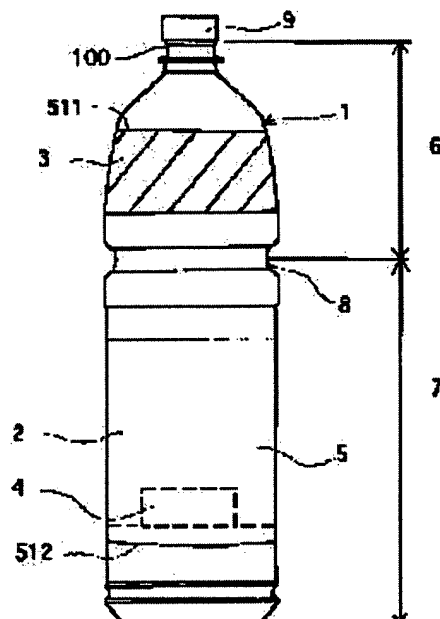
(72)Inventor : KOMATSU KAZUFUMI
HASEBE KAZUKO
KANEHARA AKIJI

(54) PET BOTTLE AND COLLECTION SYSTEM USING THE SAME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable a PET bottle body to be collected and reused after content liquid is consumed.

SOLUTION: The PET bottle 1 includes a bottomed cylindrical PET bottle body 2 having an exit 100, a trademark indication 3 stuck to a surface of the PET bottle body 2, an environmental protection mark 4 stuck to the surface of the PET bottle body 2, and an environmental protection cooperation organization indication displayed on the surface of the PET bottle body 2 in the vicinity of the environmental protection mark 4. The PET bottle body after consumption of contents is collected by a collection trader or the like, and a resource is reused instead of being thrown out as a waste. Since the environmental protection cooperation organization indication is displayed in the vicinity of the environmental protection mark 4 to a degree that it is not confused in source with the trademark indication 3 referring to the contents of the PET bottle, a dealer may not confuse the PET bottle 1 with articles associated with other's trade. Thus maintenance of a system in article distribution can be insured.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

BEST AVAILABLE COPY

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-157523

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月15日

(51) Int. Cl. ⁶
B65D 1/02
23/00

識別記号

F I
B65D 1/02 Z
23/00 H

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平9-324389

(22) 出願日 平成9年(1997)11月26日

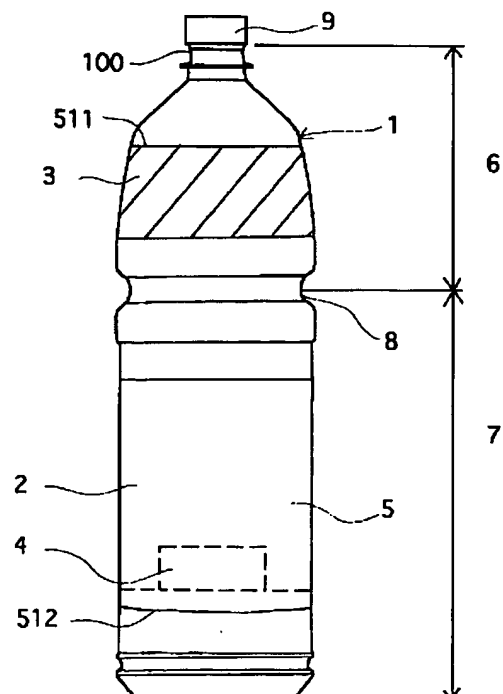
(71) 出願人 597165641
株式会社テムス
東京都中央区銀座3-12-13-402
(72) 発明者 小松 和史
東京都大田区南雪ヶ谷4-22-11
(72) 発明者 長谷部 和子
東京都台東区浅草橋3-34-10-401
(72) 発明者 金原 暁治
神奈川県横浜市旭区市沢町586-19
(74) 代理人 弁理士 服部 雅紀

(54) 【発明の名称】 ペットボトルおよびそれを用いた回収システム

(57) 【要約】

【課題】 内容物としての液体を消費した後にペットボトル本体を回収可能にし再利用可能にしたペットボトルならびにその回収システムを提供する。

【解決手段】 ペットボトル1は、出入口100を有する有底筒状のペットボトル本体2と、このペットボトル本体2の表面に貼付される商標表示3と、ペットボトル本体2の表面に貼付される環境保護マーク4と、ペットボトル本体2の表面で環境保護マーク4の近傍に表示される環境保護協力組織表示10とを備える。内容物の消費後のペットボトル本体は、回収業者等により回収され、直ちにゴミ処理されることなしに、資源が再利用される。環境保護協力組織表示10は、ペットボトルの内容物を指称する商標表示3と出所が混同しない程度に環境保護マーク4の近傍に表示されているため、ペットボトル1について取引需要者が他人の業務に係る商品と混同を生ずることはない。このため、商品流通秩序の維持が担保される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 出入口を有する有底筒状のペットボトル本体と、

このペットボトル本体の表面に貼付される商標表示と、前記ペットボトル本体の表面に貼付される環境保護マークと、前記ペットボトル本体の表面で前記環境保護マークの近傍に表示される環境保護協力組織表示とを備えたことを特徴とするペットボトル。

【請求項 2】 前記環境保護協力組織表示は、前記ペットボトルの内容物を指称する前記商標表示と出所表示が混同しない程度に前記環境保護マークの近傍に表示されていることを特徴とする請求項 1 記載のペットボトル。

【請求項 3】 ペットボトル本体は、ヘッド部と、胴部と、前記ヘッド部と前記胴部との間に形成される凹部とを有し、

前記ヘッド部の表面に商標表示が付され、前記胴部の表面に環境保護マークならびに環境保護協力表示が付されることを特徴とする請求項 1 または 2 記載のペットボトル。

【請求項 4】 前記商標表示と前記環境保護マークならびに環境保護協力組織表示とは、前記ペットボトル本体の中心軸に対する径方向と異なる径方向に側面から見ると位置ずれた位置に付されている相互関係があることを特徴とする請求項 3 記載のペットボトル。

【請求項 5】 前記ペットボトル本体は、ポリエチレンテレフタレートからなることを特徴とする請求項 1 記載のペットボトル。

【請求項 6】 ペットボトル本体を製造する工程と、このペットボトル本体に内容物を封入する工程と、内容物の入った請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載のペットボトルを消費者に搬送する工程と、消費者が内容物を消費したペットボトル本体を回収する工程と、この回収したペットボトル本体を再利用する工程とを含むことを特徴とするペットボトルの回収システム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】本発明は、ペットボトルの回収と再製品化を可能にするペットボトルならびにそれを用いた回収システムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】従来より、清涼飲料水などの液体を内容物として封入するペットボトルは、その商品流通経路が製造者、販売者、消費者であり、製造者から販売者を経て消費者にわたる。消費者でペットボトル本体内の清涼飲料水を消費した後、ペットボトル本体はゴミとして廃棄される。ゴミとしてのペットボトルは、運搬車により廃棄場に運搬され、廃棄場でゴミ処理されるのが従来の処理経路であった。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来のペットボトルは、材質がポリエチレンテレフタレートその他の樹脂からなるもので、消費者の家庭から廃棄物として廃棄されるのであれば、その後にペットボトルが焼却されればそのとき発生する排ガス中に含まれる有害物が環境汚染になるし、ゴミとして廃棄物を自然環境に投棄すれば人工材料からなる物質はその後に自然に復帰することはなかなか困難であり、自然環境を損ねることにもなる。

【 0 0 0 4 】本発明は、このような問題点を解決するためになされたもので、内容物としての液体を消費した後、ペットボトル本体を回収可能にし再利用可能にしたペットボトルならびにその回収システムを提供することを目的とする。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】本発明の請求項 1 記載のペットボトルによると、出入口を有する有底筒状のペットボトル本体と、このペットボトル本体の表面に貼付される商標表示と、前記ペットボトル本体の表面に貼付される環境保護マークと、前記ペットボトル本体の表面で前記環境保護マークの近傍に表示される環境保護協力組織表示とを備えた技術的構成を有することを特徴とする。ここで、環境保護とは、少なくとも内容物の消費後のペットボトル本体が回収されて、直ちにゴミ処理されることなしに、資源が再利用されることをいう。したがって、ペットボトル本体に貼付される環境保護マークにより、環境保護協力組織表示に記載される組織および商標表示から読みとれる出所先の組織がペットボトルのリサイクル運動に協力していることを流通業者または消費者に告知することができる。

【 0 0 0 6 】本発明の請求項 2 記載のペットボトルによると、環境保護協力組織表示は、ペットボトルの内容物を指称する商標表示と出所が混同しない程度に環境保護マークの近傍に表示されているため、ペットボトルについて取引需要者が他人の業務に係る商品と混同を生ずることはない。このため、商品流通秩序の維持が担保される。

【 0 0 0 7 】本発明の請求項 3 記載のペットボトルによると、ペットボトル本体の上側のヘッド部の表面に商標表示が付され、下側の胴部の表面に環境保護マークならびに環境保護協力組織表示が付されるため、表示の領域が区分されることにより、取引需要者が環境保護マークならびに環境保護協力組織表示を個別に内容物とは無関係に認識することができ、ペットボトル本体の回収支援を促進することができる。

【 0 0 0 8 】本発明の請求項 4 記載のペットボトルによると、商標表示と環境保護マークならびに環境保護協力組織表示とは、ペットボトル本体の中心軸に対する径方向と異なる径方向に側面から見るとずれた位置に付されている相互関係があるため、商標表示と環境保護マーク

とが同時に視覚的に一時に捉えられないため、取引需要者が環境保護マークならびに環境保護協力組織表示を個別に内容物とは無関係に認識することができ、ペットボトル本体の回収支援を促進することができる。本発明の請求項 5 記載のペットボトルによると、ペットボトル本体の材質は、ポリエチレンテレフタレートからなることを特徴とする。一般に、ペットボトル本体の材質はポリエチレンテレフタレートがよく使用される。

【0009】本発明の請求項 6 記載のペットボトルの回収システムによると、ペットボトル本体を製造する工程と、このペットボトル本体に内容物を封入する工程と、内容物の入った請求項 1～5 のいずれか一項に記載のペットボトルを消費者に搬送する工程と、消費者が内容物を消費したペットボトル本体を回収する工程と、この回収したペットボトル本体を再利用する工程とを含むことを特徴とする。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を示す実施例について図面に基づいて説明する。

（第 1 実施例）例えば図 1 に示すように、ペットボトル 1 のボトル本体 2 は、出入口 100 を有する有底筒状体であり、上側のヘッド部 6 と下側の胴部 7 とからなり、ヘッド部 6 と胴部 7 の境界外周に凹部 8 が形成されている。ヘッド部 6 の反凹部側に出入口 100 があり、この出入口 100 にキャップ 9 が脱着可能になっている。

【0011】ボトル本体 2 のヘッド部 6 と胴部 7 にはシュリンクバックされたラップフィルム 5 が巻かれている。ラップフィルム 5 の上端 511、下端 512 で示す。このラップフィルム 5 の上部に商標表示 3 が記述されて、下部に環境保護マーク 4 が記述されている。商標表示 3 は、このペットボトルの商品である出所例えば販売者または製造者の名称ならびに住所、さらにはこのペットボトルの商品名あるいはブランドあるいは商標さらには品質表示さらに品名、原材料名、内容量、賞味期限、保存方法等を含んでいる。

【0012】環境保護マーク 4 は、例えば図 2 に示すようなマークで、この環境保護マーク 4 は、事業者が環境リサイクルに協力していることを意味する。従って、この環境保護マーク 4 の近傍に表示される環境保護協力組織表示 10 に含まれる事業者名が環境リサイクルに協力していることを表示する。環境リサイクルとは、このペットボトルを所定の組織（例えば・・・回収業者）が回収し、再度このペットボトルを再利用するルートに搬入することで、環境保護に貢献する効果がある。すなわち、環境保護を支援する事業者は、このペットボトルが直ちに廃棄されないことに協力しかつ環境保護に貢献する意志表示をもっている。再利用の例としては、固形燃料、アスファルトの骨材、繊維等が挙げられる。

【0013】環境保護協力組織表示 10 は、環境保護マーク 4 の近傍に表示され、例えば図 2（A）、（B）の

ような表記がされている。すなわち（A）に示す環境保護協力組織表示 10 は、「ワールドリサイクルマークをつけているペットボトル上の広告はリサイクルに協力している企業のもので。」を表示し、（B）に示す環境保護協力組織表示 10 は、「このマークをつけているペットボトルは、株式会社〇〇〇がリサイクルに協力しています。」を表示する。

【0014】環境保護協力組織表示 10 に含まれる第 2 の会社名は、商標表示 3 に表示される表示中に例えば第 1 の会社名がある場合、この第 1 の会社と商品の出所の混同を表示しない関係を担保している。これは、環境保護マーク 4 の近傍に記載されている第 2 の会社名があたかもこのペットボトルに内蔵される商品を製造または販売しているかのごとく誤認が発生するのを防止するためである。第 2 の会社は、環境保護マーク 4 の環境リサイクルに協力する事業者であることを表示するものである。

【0015】なお、本発明による商標表示と環境保護マークと環境保護協力組織表示の記載される媒体は、シュリンクバックのラップフィルムのほか、紙、紙製またはプラスチック製のシール、直接印刷等が挙げられる。また、本発明による商標表示と環境保護マークと環境保護協力組織表示の記載位置は、各種ペットボトルの大きさ、形状、材質等により可変である。

【0016】次に、この商標表示と環境保護マークとの位置関係ならびにボトルの種類との関係について他の実施例を図 3、図 4、図 5 および図 6 に示す。

（第 2 実施例）図 3 に示す第 2 の実施例は、ボトル容量が 1.5～2 L のものである。このボトルの横断面形状は円形である。このボトル本体 12 のヘッド部 16 にラップフィルムシート 15 がシュリンクバックにより分かれ取付けられており、このラップフィルムシート 15 の上部のヘッド部 16 に位置する部分に商標表示 13 が記載される。またラップフィルムシート 15 の胴部 17 に位置する部分に環境保護マーク 14 と環境保護協力組織表示 20 が記述されている。

【0017】環境保護協力表示 20 は、商標表示 13 に表示される会社名と出所の混同を表示しない程度に環境保護マーク 14 の近傍に表示されている。したがって取引需要者はこの環境保護協力組織表示 10 がこのペットボトル 11 の商品の出所であるとは認識しない。

（第 3 実施例）図 4 に示す第 3 実施例は、ボトル容量が 1.5～2 L でありボトル形状が横断面が八角形の形状のものである。

【0018】このボトル本体 22 のヘッド部 26 にラップフィルムシート 25 がシュリンクバックにより分かれ取付けられており、このラップフィルムシート 25 の上部のヘッド部 26 に位置する部分に商標表示 23 が記載される。またラップフィルムシート 25 の胴部 27 に位置する部分に環境保護マーク 24 と環境保護協力組織表

示30が記述されている。

【0019】環境保護協力表示30は、商標表示23に表示される会社名と出所の混同を表示しない程度に環境保護マーク24の近傍に表示されている。したがって取引需要者はこの環境保護協力組織表示30がこのペットボトル21の商品の出所であると認識しない。

(第4実施例) 図5に示す第4実施例は、ボトル容量が0.5Lであり、横断面が円形のボトルである。

【0020】このボトル本体32のヘッド部36にラップフィルムシート35がシュリンクバックにより分かれ取付けられており、このラップフィルムシート35の上部のヘッド部36に位置する部分に商標表示33が記載される。またラップフィルムシート35の胴部37に位置する部分に環境保護マーク34と環境保護協力組織表示40が記述されている。

【0021】環境保護協力表示40は、商標表示33に表示される会社名と出所の混同を表示しない程度に環境保護マーク34の近傍に表示されている。したがって取引需要者はこの環境保護協力組織表示40がこのペットボトル31の商品の出所であると認識しない。

(第5実施例) 図6に示す第5実施例は、ボトル容量が0.5Lであり、横断面が四角形のボトルである。

【0022】このボトル本体42のヘッド部46にラップフィルムシート45がシュリンクバックにより分かれ取付けられており、このラップフィルムシート45の上部のヘッド部46に位置する部分に商標表示43が記載される。またラップフィルムシート45の胴部47に位置する部分に環境保護マーク44と環境保護協力組織表示50が記述されている。

【0023】環境保護協力表示50は、商標表示43に表示される会社名と出所の混同を表示しない程度に環境保護マーク44の近傍に表示されている。したがって取引需要者はこの環境保護協力組織表示50がこのペットボトル41の商品の出所であると認識しない。次に、ペットボトルの回収システムについて説明する。

【0024】図7及び図8に示すように、通常、ペットボトル製造メーカー61で製作されたペットボトルが内容物製造メーカー例えば清涼飲料水メーカー62に納品され、この清涼飲料水メーカー62から流通経路を経て最初の販売店63に到達する。販売店63の店頭並べられたペットボトルを消費者64が購入し、ペットボトルに封入された清涼飲料水を消費した後、このペットボトルのみが回収される。ペットボトルの回収先は、販売店63あるいは回収業者65が回収する。販売店63で回収されたペットボトルは清涼飲料水メーカー62が回収する場合もある。回収業者65で回収されたペットボトルは自治体66または再商品業者67が回収する。これらはペットボトルの流通経路の一実施例である。

【0025】次に、この回収システムをどのようにして運営するかについての一実施例を説明する。概念図を図

9に示す。まず、環境保護を推進する理念に賛同する企業の中からこのペットボトル回収システムによる自然に優しい環境保護推進プロジェクトに賛同する企業を募集し、この回収システムを理解し賛同される企業をスポンサーとして迎え入れる。このスポンサーの事業主体を広告としてペットボトルの環境保護マークの近傍に環境保護協力組織としての表示を記入する。そして図9に示すように、システム運営システム運営事業体はスポンサーより広告料(i)を徴収する。

【0026】システム運営事業体は、清涼飲料水メーカーにこの環境保護プロジェクトに賛同する企業に協力を求め、この協力を支援する企業にその会社の製造する清涼飲料水が封入されるペットボトルに前述した環境保護マークの貼付をすることを要請する。この要請を受け入れるメーカー例えばA社、B社、C社に環境保護マークならびに環境保護協会組織表示を記述する実費ならびにコスト(ii)を支払う。

【0027】次いで、システム運営事業体は、回収に要した自治会、販売店または回収業者等にコスト(iii)を支払う。システム運営事業体は、さらに経費その他必要資金(iv)を差し引き、残額(v)

$$(v) = (i) - (ii) - (iii) - (iv)$$

を自治体に拠出する。

【0028】このようにして自治体に拠出された環境保護支援のための物資または資金を環境保護活動の資金として有効に使用することができる。この環境保護活動の資金により自治体は、ペットボトルだけでなく、それ以外の物品の回収事業を推進することができる。このようにして行政において自治体がペットボトル回収事業を支援することにより、地球に優しい環境保護創造活動を行い、人間にとって住みやすい居住空間ならびに社会活動空間を形成することができる。

【0029】なお、ペットボトルの内容物については、清涼飲料水のほか、酒類、醤油類等の液体がある。本発明の範囲は、ペットボトルの内容物によって制限されるものでない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用した実施例によるペットボトルの平面図である。

【図2】環境保護マークならびに環境保護協力組織表示を示す図である。

【図3】Aは本発明の第2実施例のペットボトルの平面図、Bはその側面図である。

【図4】Aは本発明の第3実施例によるペットボトルの平面図、Bはその側面図である。

【図5】Aは本発明の第4実施例によるペットボトルの平面図、Bはその側面図である。

【図6】Aは本発明の第5実施例によるペットボトルの平面図、Bはその側面図である。

【図7】本発明の実施例によるペットボトル回収システ

7

8

ムを示す説明図である。

【図8】本発明の実施例によるペットボトルの回収率を高める方法を説明する説明図である。

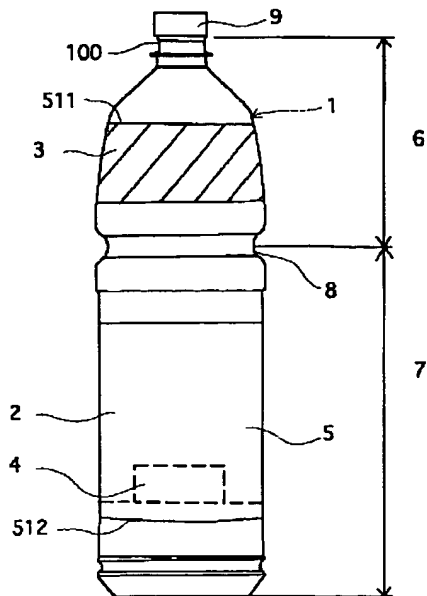
【図9】本発明のペットボトル回収システムの説明図である。

【符号の説明】

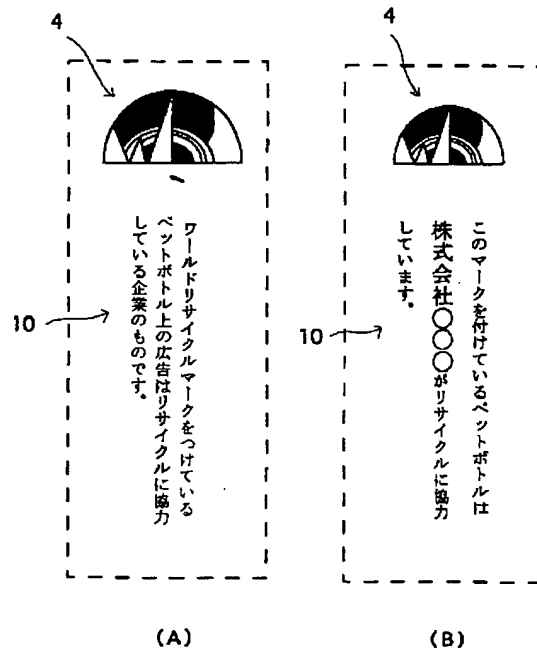
- 1 ペットボトル
2 ボトル本体

- 3 商標表示
4 環境保護マーク
5 ラップフィルムシート
6 ヘッド部
7 胴部
8 凹部
9 キャップ
10 環境保護協力組織表示

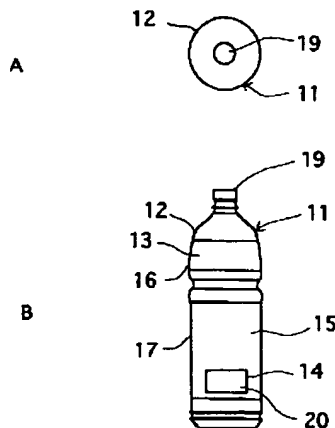
【図1】



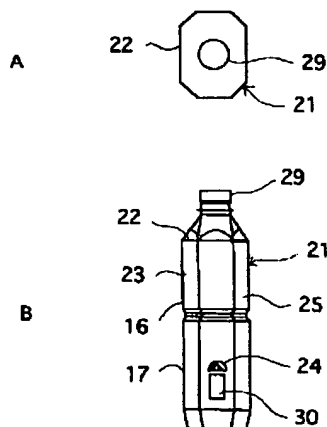
【図2】



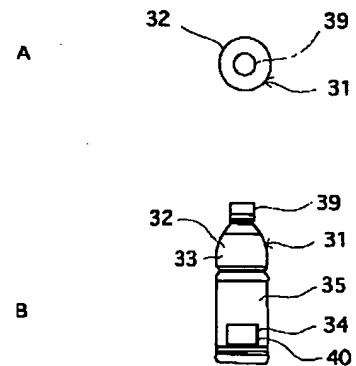
【図3】



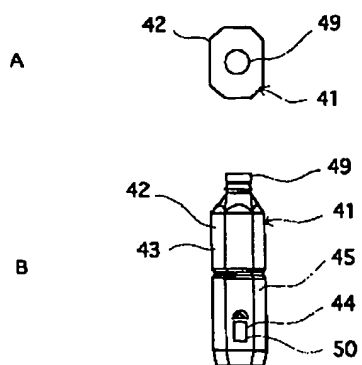
【図4】



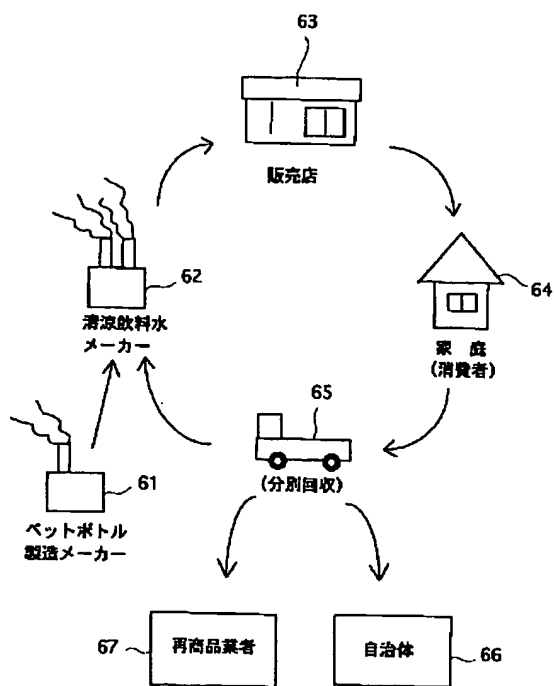
【図5】



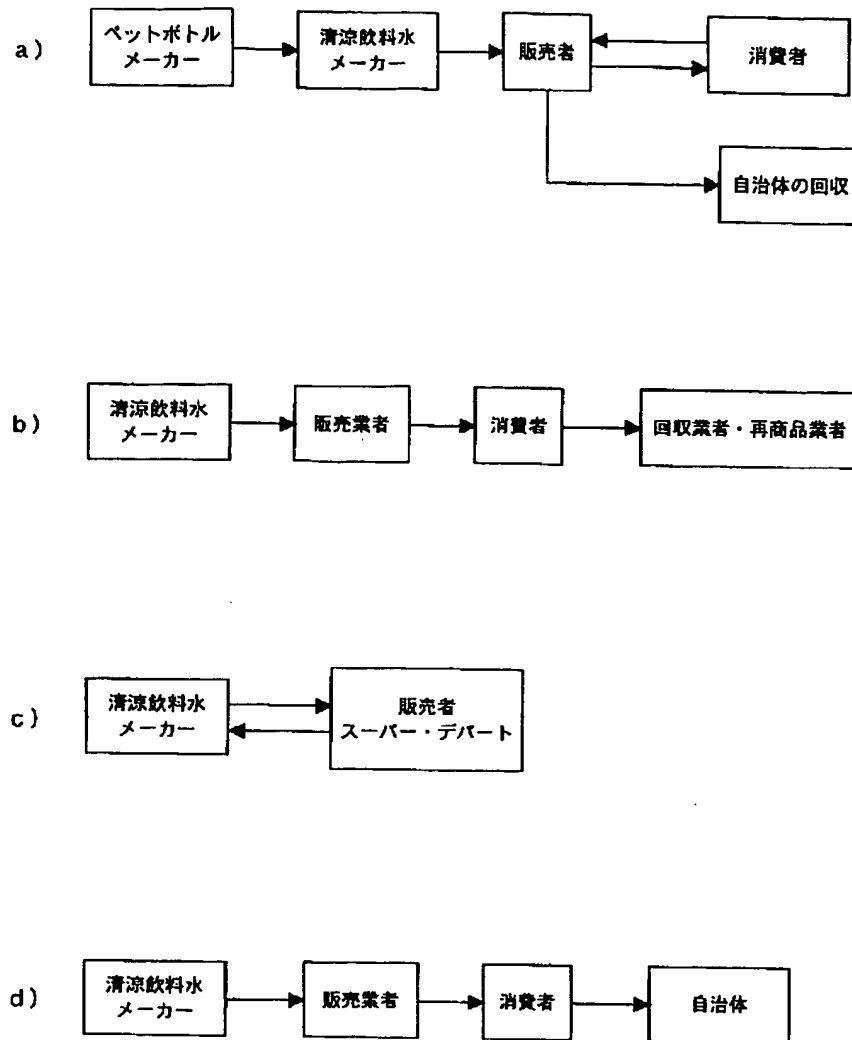
【図 6】



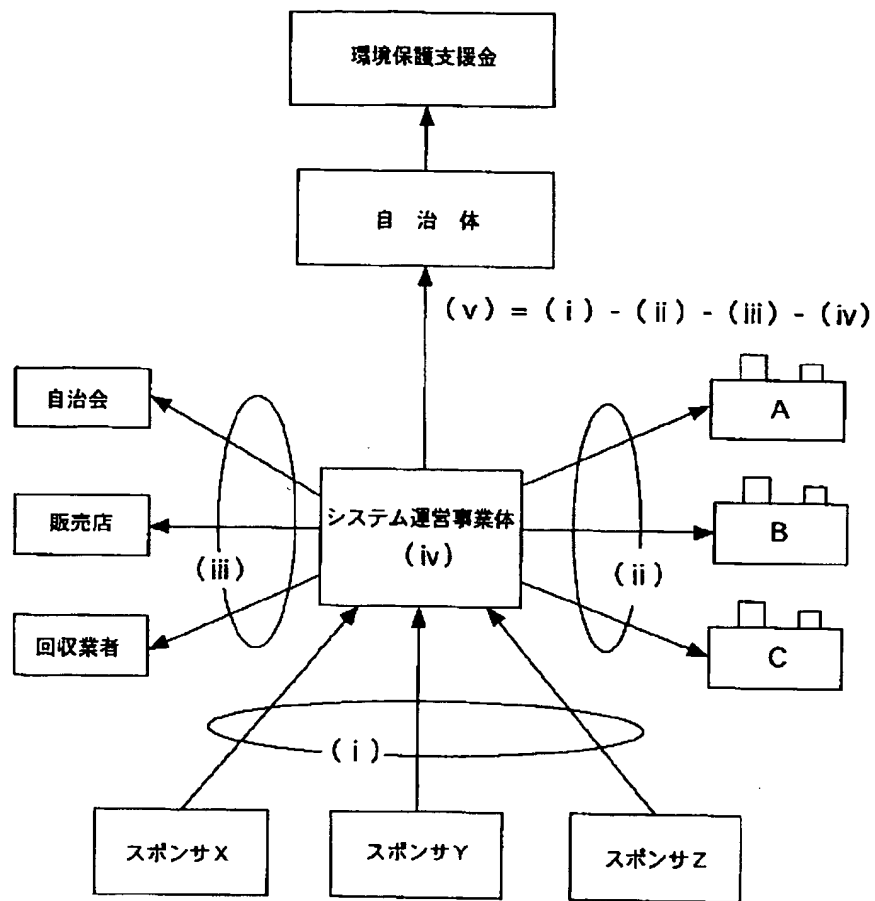
【図 7】



【図 8】



【図9】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☒ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.